MSX

MemMan Filecopier
BK Version 1.02

Uebersetzung by A. Küpfer

005SX Computer Magazine's MemMan Filecopier BK Version 1.02: Anleitung

Programmiert von: Ries Vriend, Juni/Juli/August 1990

Ausgabe von: MSX Computer Magazine
Postbus 61264
1005 HG Amsterdam
Fax: 020-862719

Update

BK 1.02 beinhaltet eine Verbesserung gegenüber der BK Verion 1.00. Falls sich eine schlechte (Fehlerhafte) Diskette im Laufwerk befindet, wird BK nicht mehr endlos versuchen, die Diskette zu lesen. Die vorhergehende Version tat dies nämlich die ganze Zeit - selbst wenn bei der Abfrage "Nochmals (j/n)" mit N geantwortet wurde.

Hauptteil 1

Einleitung:

BK ist ein luxuriöser Filekopierer, sprich ein Bestandskopierprogram, für MSX2 Computer. Es ist eines der ersten Anpassungen, welche MCM's Memory Manager darbietet. Schon die Kapazität welche MemMan zur Verfügung stellt, wird als Bufferkapazität gebraucht. Interne und externe Memory Mappers, 'alte' RAM Cartridges und das Video RAM, kann alles benützt werden.

Aufstarten:

Bevor BK gestartet werden kann, sollte MemMan installiert sein. Wie die Installationsprozedur dieses Programmes vor sich geht, kann in der beiliegenden Dokumentation entnommen werden.

BK wird aufgestartet, indem man nach dem MSX-DOS Prompt (meistens A>) BK eintippt, gefolgt durch die Bestätigung mit RETURN oder ENTER.

Hauptteil 2

Bildschirmeinteilung:

Der Bildschirm von BK ist wiefolgt aufgebaut:

Der grösste Teil des Bildschirms wird durch eine Art Rechteck beschlagnahmt, welches in Funktionen und Felder unterteilt ist. Links oben ist der 'Volumename' der aktuellen Diskette zu sehen. Dies ist der 'Name' der Diskette, falls sie einen Namen besitzt. Jede Diskette kann im MSX-DOS2 System mit einem solchen Namen versehen werden, durch das Kommando VOL. Bei gebrauch des MSX-DOS1 Systems ist es nicht möglich der Diskette einen Namen zu geben sie erscheint dan einfach als 'Namenlos'.

Unter dem Volumennamen, links in der Mitte wird der Inhalt oder Directorystruktur angezeigt. Die Directoryübersicht heisst Directorytree.

Es ist kein Zufall, dass 'tree' das englische Wort für 'Baum' ist. So ein Directorytree hat viele Aehnlichkeiten mit einem Familienstammbaum. Ein umgekehrter Baum also, mit der Wurzel - dem 'root' im Englisch - zuoberst. Dieser Stammvater aller Directorys hat keinen Namen, wird daher angegeben mit einem einzigen Backslash - das \ Zeichen - welches zur Verdeutlichung mit dem Drive-Buchstaben versehen ist. Was MSX-DOS1 betrifft, so gibt es nur eines, das Root-Directory.

DOS2-Benutzer können mit den DOS-Kommando's MKDIR und MD neue Directorys erzeugen, welche dann als Abstammung des Roots im Tree eingeordnet wird. Diese 'Kinder' des Root-Directorys werden Subdirectorys genannt. Subdirectorys Ihrerseits können auch wieder zu Eltern werden, indem eine neue Generation entsteht. Durch diese Directory-Struktur wird das Aufteilen von Beständen viel einfacher und übersichtlicher. Auf einer - grossen - Harddisk ist eine gute Directory-Struktur unentbehrlich.

Mit den Cursortasten wird der Cursorbalken durch den Directory-Tree gesteuert, somit kann ein Directory nach Wahl ausgesucht werden. Rechts neben dem Volumename wird der aktuelle Directorypfad angezeigt, mit allen Subdirectorys die vom Root her aufgerufen wurden.
Noch einmal zur Verdeutlichung: Falls MSX-DOS1 benutzt wird, ist das aktuelle Directory immer das RootDirectory. Auf diesem System ist der ganze Directorytree überflüssig.

Imformationsblock

Neben dem Diretorytree befindet sich ein Informationsblock.
Dieser Block enthält folgende Imformationen.

Infoangabe	Bezeichnung
Geheugen totaal:	Total der Kapazität
Geheugen vrij:	Total der verfügbaren Kapazität
Diskruimte bezet:	Diskkapazität welche durch den geladenen Bestand beschlagnahmt wurde
Bestanden geladen:	Anzahl Bestand, welcher eingeladen ist
Bestanden bewaard:	Anzahl Bestand, welcher bewahrt wurde
Laden - Huidig bestand:	Bestand welcher im Moment eingeladen wird.
Bewaren - Huidig bestand:	Bestand welcher im Moment bewahrt wird
Aantal Kopieen maken:	Anzahl Kopien die vom eingeladenen Bestand gemacht werden sollen
Aantal Kopieen gemaakt:	Anzahl Kopien die schon gemacht wurden

Nach der Meldung 'Diskruimte bezet' wird angezeigt wiviel Kilobytes Diskspace besetzt wird, durch den Bestand. Da die meisten Disketten in Blöcke unterteilt sind - Clusters genannt - von je einem Kilobyte, wird jeder Bestand auf so einem Floppy immer ein Vielfaches davon in beschlag nehmen. So nimmt ein Bestand von einem Byte gleichviel Platz wie ein Bestand von 1000 Bytes, weil beide in einen Cluster passen. BK passt hier also auf, dass nicht per Zufall eine Diskette mit zu wenig Platz beschrieben wird. Die Clustergrösse kan angepasst werden, siehe dazu die Beschreibungen unter [I]nstel [C]luster Kommando.

Der unterste Teil des Vierkants zeigt allgemeine Informationen, wie Fehlermeldungen, extra Angaben über Kommandos, wann etwas über die Tastatur eingegeben werden muss.

Buttons

Ganz unten am Bildschirm befindet sich immer eine Reihe 'Buttons', eine Art von Druckknopf die via einem Druck auf eine Taste ausgelöst werden können. Via den Buttons können schnell allerlei Kommando's gegeben werden. Das ganze Programm durch ist die ESC-Taste aktiv um ungewollte Schritte rückgängig zu machen, oder um in ein vorhergehendes Menu zurückzukehren.

Nun folgt eine Beschreibung der Buttons und ihre Funktionen:

[ESC]ape — Springt vom Hauptmenu aus zurück ins DOS. Aber nur falls keine Bestände geladen sind. Kann auch gebraucht werden um Untermenus zu verlassen.

[D]rive — Verändert den aktuellen Grunddrive. Es erscheint ein Eingabefeld. Mit den links und rechts Cursortasten kann ein Grunddrive ausgewählt werden. Wenn MSX-DOS2 vorhanden ist, werden die anwesenden Subdirectorys auch direkt angezeigt. Es ist übrigens auch möglich den aktuellen Drive über die Tastatur einzugeben.

[W]is — Löscht die eingeladenen Bestände.

[I]nstel — Hat man diese Taste gedrückt, erscheint ein zweites Button-Menu. Hieraus kann folgendes gewählt werden:

- [A]rchief — Mit dieser Funktion kann, nur unter MSX-DOS2, eingestellt werden ob BK das Archifbit eines Bestandes löschen soll, nachdem es eingeladen ist. DOS2 wird das Archifbit automatisch ON setzen, wenn der Bestand gespeichert wird. Auch wenn ein neuer Bestand kreiert wird, wird das Archifbit auf On gestellt. Hiermit ist es möglich, mit BK Sicherheits kopien ('Backups') zu erstellen, wobei aber nur die Bestände kopiert werden, welche sich geändert haben.

- [D]isktest — Mit dieser Funktion wird, nur unter DOS1, eingestellt ob BK während dem Laden eine Kontrolle durchführen muss. Während dieser Kontrolle wird geschaut ob die richtige Diskette sich noch im Laufwerk befindet. Wenn während dem Einladen des Bestandes Disketten gewechselt werden müssen - weil die Kapazität voll ist - ist es für den User vorteilhaft zu wissen welches die Quellendiskette und welches die Zieldiskette ist und diese nicht verwechselt werden.

Um das Risiko, falsches Einschieben der Diskette, zu verkleinern, kann man den Disktest-Kontrolle auf ON schalten. Diese Kontrolle ist vor allem für User mit einem Laufwerk von Vorteil. Die User mit zwei Laufwerken kann man hier ausklammern. Normal gesehen ist diese Kontrolle auf OFF gestellt. Das normale Gebrumme des Diskkopfes - welches entsteht wenn lange Distanzen bewältigt werden müssen - kommt beinahe nicht mehr vor. BK behält nämlich die Positionen jedes Bestandes im Speicher. Hierdurch muss der Diskkopf nicht mehr immer an den Beginn der Diskette gehen, um die Directory-Sectors einzulesen. Wenn also viele kleine Bestände geladen werden, so ist ein Zeitgewinn deutlich merkbar. MSX-DOS2 führt eine solche Kontrolle automatisch aus, so dass es unmöglich ist, eine falsche Diskette zu laden oder darauf abzuspeichern. Um einen guten Ablauf zu gewährleisten ist es nötig, dass die Disketten mit einem 'Volume ID' - eine pseudo willkürlich Folgenummer - zu versehen. Siehe hierfür Appendix 1, hinten in dieser Anleitung. DOS2 buffert intern die Directory Sektoren, sodass BK hierfür keine zusätzlichen Angaben braucht. Die Anzahl Buffers wird durch BK automatisch so hoch wie nur möglich gesetzt, damit die best-mögliche Schnellheit erreicht werden kann. Wenn BK beendet wird, wird die normale Anzahl der Buffers wieder hergestellt.

[V]ram — Hier kann angegeben werden ob BK auch das Video-RAM als Kapazität gebrauchen darf. Normal gesprochen darf man das jederzeit. Einige Ramdisk-Programme brauchen unter anderem aber auch das VRAM. Diese Funktion dient dazu, Kapazitätskonflikte zu verhindern.

[C]luster — Unter diesem Buchstaben wird angezeigt, wieviel Sektoren und Cluster auf der Zieldiskette bestehen. Normalerweise sind das zwei Sektoren pro Cluster beim MSX. Die Ramdisk von DOS2 braucht nur einen Sektor per Cluster, und auf einer Harddisk kann wieder ein anderer, hörerer Wert gelten. Die Meldung hinter 'Diskruimte bezet' gibt in diesem Falle nicht mehr richtig an. Die welche es behindernd finden, können es wieder frisch eingeben.

[F]ormat Mit dem Formatier-Kommando können Disketten formatiert werden. Erst muss der Drive gewählt werden, wie beim [D]rive-Kommando. Anschliessend werden unten am Bildschirm die Einstell-Button displayed. Die Funktionen sind untenstehend beschrieben.

[A]ntal disks
Mit dieser Option kann man die Anzahl der zu formatierenden Disketten bestimmen. Die Zahl kann zwischen 1 und 255 variieren.

[D]rives afwisselen
Beim formatieren mehrerer Disketten kann abwechslungsweise auf zwei Laufwerken gearbeitet werden. Dadurch ist es möglich, während der Computer den Drive A formatiert, die neue Diskette in Laufwerk B einzuschieben, oder umgekehrt. Zwischen welchen Drives das abwechseln ablaufen soll, kann hier bestimmt werden.

Im Informationsblock befindet sich eine Uebersicht der Formatieroptionen, woraus eine Wahl mit der Zifferntastatur gemacht werden kann. Nach dem eine Option gewählt ist, beginnt das Formatieren.

[B]ewaar Behält die eingeladenen Bestände. Siehe Beschreibung Im Hauptteil 4.

[Return]/[TAB]
Zeigt eine Liste des Bestandes im aktuellen Directory. Siehe Beschreibung im nun folgenden Hauptstück.

Hauptstück 3

Bestandesliste:

Nachdem der gewünschte Quellen-Drive und -Directory via dem [D]rive-Button gewählt wurde, kann mittels einem Druck auf die TAB- oder Return-Taste eine Uebersicht von allen Beständen aufgerufen werden.

Die Bestandesliste zeigt alle relevanten Gegebenheiten eines jeden Bestandes. Hinterher werden alle folgenden ITEMS gezeigt:

NAME; GROESSE IN BYTES; ERSTELLDATUM UND ZEIT; ATTRIBUTE
(Die Attribute nur unter DOS2)

Das Datum wird normal in europäische Art angezeigt, d.h. Tag/Monat/Jahr. Die Zeit in 12 Stunden: Vor- und Nachmittag. Falls DOS2 anwesend ist, werden die Gegebenheiten aus dem Environment gelesen. Die Environment-Items können im DOS2 durch das Kommando SET angepasst werden. Zum Beispiel:

SET DATE=YY/MM/DD	Stellt die Ordnung auf JAHR/MONAT/TAG
SET TIME=24	Stellt die 24-Stunden-Uhr ein.

Siehe auch im mitgelieferten MSX-DOS2 Dokumentation nach, betreffend dem SET-Kommando.

Die vier Bestandesattribute werden nur unter DOS2-System angezeigt. Diese Attribute sind ON/OFF Schalter. Wenn sie ausgeschalten sind, steht ein (-) Zeichen, wenn aber eingeschaltet, so wird der erste Buchstabe der Option angezeigt. Das DOS2-System unterstützt die folgenden Attribute:

Attribut	**Bezeichnung**
[R]ead only	Der Bestand kann nur gelesen werden. Es ist nicht möglich den Bestand zu erweitern oder zu verändern.
[H]idden	Der Bestand ist 'Verborgen'. Der Bestand wird nicht gezeigt durch das DOS-Kommando DIR. Für BK hat dieses Attribut keinen Effekt. Auch Bestände die als 'hidden' gelten werden angezeigt.
[S]ystem	Der Bestand gehört zum (DOS) System. Dieses Attribut wird normal nie gebraucht und ist auf OFF.
[A]rchive	Der Bestand ist Zugefügt zur letzten Backup-Session , siehe Erklärungen zu [I]nstel [A]rchief Funktion.

Eine Vorbildübersicht der Bestandesattribute kann wiefolgt aussehen:

-h-a	Dieser beinhaltet, dass der Bestand verborgen ist, und dass die letzte Sicherheitskopie Zugefügt ist.

Mit den Cursortasten kann man die Bestandeslisten durchlaufen. Cursor links bzw. rechts = ganze Seiten Blättern. Cursor rauf bzw. runter = die einzelnen Zeilen durchlaufen. Mit der Home-Taste wird der Cursor zum ersten Bestand der Liste geführt.

Selektieren:

Hat der Benutzer Bestände selektiert, so werden diese mit einem Zeichen markiert. Durch das drücken auf die Space-Taste kann der aktuelle Bestand De-Selektiert werden. Es sind auch exotischere Selektionskommandos vorhanden, welche nun hierunter aufgeführt werden:

[R]eset — Löscht alle Markierungen

[D]atum — Selektiert Bestände nach Datum und Zeit. Zuerst wird das gewünschte Datum eingegeben, im Format TAG/MONAT/JAHR. Danach die Zeit im Format HH:MIN. Wird hier nun mit der Return-Taste bestätigt, kann man untenstehende Optionen anwählen.

[V]roegere data
Selektiert ein Datum und eine Zeit, welche vor den angegebenen stattfanden.

[G]elijke data
Selektiert ein Datum und eine Zeit, welche genau mit der angegebenen Uebereinstimmt.

[L]roegere data
Selektiert ein Datum und eine Zeit, welche nach den angegebenen stattfanden. Diese Informationen werden mit einem Grossbuchstaben angegeben. Dies beinhaltet, dass diese Option gewählt ist, wenn man die Return-Taste betätigt hat.

[N]aam — Mit diesem Kommando können Bestände nach dem Namen selektiert werden. Ein einzelner Bestand kann selektiert werden indem man den Namen eingibt. Die sogenannten wild-cards - * und ? - können gebraucht werden um mehrere Bestände anzuzeigen. Durch bestätigen mit der Return-Taste werden die Bestände gemäss Eingabe ausgesucht.

[I]nverteer — Wechsel alle Markierungen in der Bestandesliste um. Bestände die zuerst nicht markiert waren, werden plötzlich markiert. Dieses Kommando kann besonders genutzt werden. Man will zum Beispiel alle .BAK und .COM kopieren, so kann man mit der [N]aam Funktion mit *.BAK und *.COM Eingabe diejenige markieren. Mit dieser umkehr Funktion ist es dann möglich, einfach die Restlichen zu markieren, während die anderen ent-markiert werden.

[A]ttribuut Mit diesem Button kann auf den vier Bestandsattributen von DOS2 selektiert werden. Bestände können also selektiert werden nach dem Aspekt: Read only, Hidden, System und Archief Attribute. Nachdem eines dieser Attribute selektiert ist, kann angewählt werden ob das Atribut ON/OFF sein soll. Ein Druck auf die Return-Taste selektiert automatisch ON.

Laden

Nachdem die gewünschten Bestände selektiert sind, kann der Lade-Prozess mit einem Druck auf die Return oder Tab -Taste ausgelöst werden.

Während dem einladen verschwindet die Bestandesliste wieder vom Bildschirm, um dem Informationsblock Platz zu schaffen. Hier kann nun abgelesen werden: Die Anzahl geladenen Bestände, den aktuellen Bestand und den restlichen Speicherplatz.

Nachdem die Bestände eingeladen sind, steht der Bildschirm wieder im selben Zustand wie vor dem Aufstarten. Eventuell kann man z.B. nochmals eine neue Quellendiskette einführen und irgendwelche andere Daten laden.

Hauptstück 4

Speichern

Wenn man im Hauptmenu [B]ewaar drückt kann das Ziellaufwerk angewählt werden. Mit den Cursortasten kann dann das Laufwerk gewählt werden. Sobald mit der Return oder Tab Taste bestätigt wurde, hat man wieder zusätzliche Optionen zur Verfügung:

[A]antal kopieen
Mit dieser Option kann eingestellt werden auf wie vielen Disketten der Bestand gespeichert werden soll. Diese Zahl kann variieren zwischen 1 bis und mit 255 Stück.

[D]rives afwisselen
Beim Speichern auf mehereren Disketten, kann abwechselnd auf zwei Laufwerken gespeichert werden. Hierdurch ist es möglich, während auf dem Drive A: gespeichert wird, die Diskette für Drive B: einzuschieben und umgekehrt. Zwischen welchen Drives das Abwechseln abläuft, kann mit dieser Option gewählt werden.

Die hier oben beschriebenen Einstellungen funktionieren natürlich nur, wenn sich im Speicher ein geladener Bestand befindet. Wenn die Kapazität während dem Laden überfüllt wird, ist es schlecht möglich auf eine Diskette zu 'dumpen'. Im praktischen scheint es unvermeindlich zu sein, Quellen- und Zieldisketten zu verwechseln, beim Wechseln von mehreren Quellen und Ziel Disketten. Vor allem unter DOS1 ein grosses Risiko, die Disketten könnten dann in einem Durcheinander enden. Aber da ja auf jeder MSX2 Maschine schon eine gute Kapazität vorhanden ist, wird diese Lade-Prozedur kein Problem darstellen.

Wenn während dem Speichern die Zieldiskette überfüllt werden sollte, so ist es möglich auf einer zweiten Diskette weiter zu fahren. Auf der neuen Diskette wird wieder von neuem begonnen mit dem Bestand des zuletzt gespeichert werden sollte, mit der Ueberschrift 'Bewaren - Huidig bestand.'

Appendix 1: Das 'Volume ID'

Das MSX-DOS 2.2 System bietet eine grosse Anzahl neue Optionen. Eine sehr nützliche ist die Kontrolle der 'Volume ID' der Disketten. Das MS-DOS System kennt diese Applikation auch, sie aber erst seit der Version 4.0. Der MSX läuft also genau gleich neben den neuesten PC-Entwicklungen.

Das Volumen-ID ist eine so willkürliche Zahl, dass DOS während dem Formatieren irgendwo im Sektor 0 von jeder Diskette plaziert. Die Zahl ist so eine Art Handzeichnung, es zeigt die IDentität des Volumens; "Volume" ist in diesem Fall ein kompliziertes Wort für Diskette.
Angesehen der generierten Zahl, welche sich zwischen 0 und 268 Millionen befinden kann, ist es sichergestellt, dass der normale MSX-User nie zwei Disketten mit dem selben Volumen ID in seinen Diskettenschachteln hat.

Jedes mal wenn eine Diskette beschrieben oder gelesen wird, wird geschaut welche Volumen-ID die betreffende Diskette hat. Kommt es vor dass beim ansprechen der Diskette die Volumen-ID geändert hat, so erscheint die Fehlermeldung 'Wrong disk', und wird nochmals um die richtige Diskette angefragt.
Diese Kontrolle ist vor allem dort nützlich, wo grosse Kopieraktionen gestartet werden. Während dem often - beim BK weniger often - Disketten wechseln, ist es dann nicht mehr möglich, dass die Disketten durcheinander geraten.

Disketten die nicht unter DOS2 formatiert worden sind, besitzen keinen Volumen-ID. Um diesen Disketten doch eine solche Volgenummer zu geben, kann FIXDISK gebraucht werden. Dieses Programm steht auf der MSX-DOS2 System-Diskette. Der Ablauf ist simpel: Nach dem DOS-Prompt FIXDISK /S eintippen, die zu behandelnde Diskette einführen, mit Tastendruck auslösen. Diese Behandlung stört in keiner Weise die Bestände der Diskette, nur der Sektor 0 - der Bootsektor - wird angepasst.

Durch diese Behandlung wird die Diskette so vorbereitet, dass es später möglich ist das UNDEL-Kommando zu geben. Ein sehr angenehmes Kommando, zu den Gegensätzen DEL und KILL. Jeder der schon einmal durch ein Unglück viele Stunden Arbeit verloren hat, kann hierzu ein Liedchen singen.

*** ENDE ***